

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2018 年 3 月 28 日

總目 707－新市鎮及市區發展

運輸－道路

861TH－大埔公路(沙田段)擴闊工程－建造工程

總目 706－公路

運輸－道路

804TH－大埔公路(沙田段)加建隔音屏障工程

請各委員向財務委員會建議，把 **861TH** 號及 **804TH** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用分別為 27 億 3,970 萬元及 8 億 5,180 萬元。

問題

我們需要把介乎沙田廣場近沙田鄉事會路與禾輦邨民和樓近火炭路之間一段長約 1.1 公里的大埔公路(沙田段)，從雙程雙線分隔行車道擴闊至雙程三線分隔行車道，以應付交通需求。此外，毗鄰大埔公路(沙田段)介乎蔚景園與連城廣場及介乎禾輦邨與火炭路之間的現有住宅受到過量的交通噪音影響，亦有需要為有關路段加建隔音屏障。

建議

2. 土木工程拓展署署長建議把 **861TH** 號工程計劃提升為甲級，按付款當日價格計算，估計所需費用為 27 億 3,970 萬元，以進行大埔公路(沙田段)擴闊工程。運輸及房屋局局長支持這項建議。

3. 路政署署長建議把 **804TH** 號工程計劃提升為甲級，按付款當日價格計算，估計所需費用為 8 億 5,180 萬元，以進行大埔公路(沙田段)加建隔音屏障工程。環境局局長支持這項建議。

—— 4. 上述兩項工程計劃的詳情，分別載於附件 1 和附件 2。

運輸及房屋局

環境局

2018 年 3 月

861TH－大埔公路(沙田段)擴闊工程－建造工程

工程計劃的範圍和性質

這項工程計劃的擬議工程範圍包括－

- (a) 把介乎沙田廣場近沙田鄉事會路與禾輦邨民和樓近火炭路之間一段長約 1.1 公里的大埔公路(沙田段)，從雙程雙線分隔行車道擴闊至雙程三線分隔行車道；
- (b) 改建沙田鄉事會路交匯處，包括興建支路、改建單車徑、行人路及增設升降機；
- (c) 改建分別近禾輦街及近豐禾里的 2 條橫跨大埔公路(沙田段)的行人天橋；
- (d) 於適當位置裝設噪音緩解設施，包括半密閉式隔音罩、直立式隔音屏障和懸臂式隔音屏障；以及
- (e) 進行相關的排水工程、環境美化工程、街道照明工程及緩解環境影響措施，並設立交通管制與監察系統。

—— 擬議工程的位置圖、平面圖及構思圖分別載於附件 1 附錄 1 至 4。

2. 關於施工安排，由於在擴闊工程路段首尾所連接的大埔公路(沙田段)，即介乎蔚景園與連城廣場之間及介乎禾輦邨與火炭路之間的兩個路段，將會按另一個由路政署負責的擬議工務計劃項目(第 804TH 號－大埔公路(沙田段)加建隔音屏障工程，詳情請參閱附件 2)加建隔音屏障，為減少在施工期間對交通及居民造成不便，路政署會委託土木工

程拓展署在 **861TH** 號工程計劃的工程合約下同時進行 **804TH** 號工程計劃的隔音屏障工程。第 **804TH** 和 **861TH** 號工程計劃的位置及範圍載於附件 1 附錄 1。

3. 如獲財務委員會(下稱「財委會」)於 2018 年第二季內批准撥款，我們計劃在 2018 年第二季展開擬議工程，以期約在 2023 年下半年完工。為配合施工時間表，土木工程拓展署已在 2018 年 1 月就擬議工程同步進行招標，以期盡早展開工程，但我們只會在本工程計劃及 **804TH** 號工程計劃獲財委會批准撥款後，才批出有關工程合約。

理由

4. 大埔公路(沙田段)是一條重要的主要幹路，連接新界東北及西九龍(經青沙公路)和荃灣(經城門隧道)。

5. 現時，介乎沙田廣場近沙田鄉事會路與禾輦邨民和樓近火炭路之間的一段大埔公路(沙田段)是一條雙程雙線分隔行車道，在繁忙時間經常出現交通擠塞。根據擬議工程計劃的交通影響評估，隨着沙田區和新界北持續發展，預計交通擠塞情況將會惡化。

6. 因此，我們需要擴闊大埔公路(沙田段)及改善沙田鄉事會路交匯處，以應付交通需求及減少車輛擠塞的情況。當擬議工程計劃完成後，預計大埔公路(沙田段)在 2026 年繁忙時間的行車量／容車量比率¹將會如表 1 所示得以改善。同時，毗連擬議工程的馬料水至新城市廣場路段早上往九龍方向的行車時間，預計可由現時的 20 分鐘縮減至

¹ 行車量／容車量比率若相等或低於 1.0 表示交通情況可以接受。比率在 1.0 至 1.2 之間則表示擠塞情況仍受控制。若比率大於 1.2 時，表示交通擠塞轉趨嚴重。

2026 年的約 10 分鐘，對鄰近地區的交通會帶來一定幫助。

表 1 行車量／容車量比率²

現時 行車量／容車量比率		在 2026 年 沒有進行擬議工程計劃 的行車量／容車量比率		在 2026 年 進行了擬議工程計劃 的行車量／容車量比率	
早上繁忙 時間 往九龍方 向	下午繁忙 時間 往大埔方 向	早上繁忙 時間 往九龍 方向	下午繁忙 時間 往大埔 方向	早上繁忙 時間 往九龍 方向	下午繁忙 時間 往大埔 方向
1.12	1.25	1.34	1.39	1.07	1.01

對財政的影響

7. 按付款當日價格計算，我們估計擬議工程的費用為 27 億 3,970 萬元(請參閱下文第 8 段)，分項數字如下－

	百萬元 (按付款當日 價格計算)
(a) 道路工程	274.4
(b) 改建沙田鄉事會路交匯處	411.0
(c) 改建行人天橋	16.8
(d) 噪音緩解措施	1,481.5
(i) 上層結構	635.9
(ii) 地基	845.6
(e) 環境美化工程	6.1

	百萬元 (按付款當日 價格計算)
(f) 顧問費	38.1
(i) 合約管理	6.9
(ii) 駐工地人員的管理	21.9
(iii) 環境監察及審核計劃 及獨立環境查核人	9.3
(g) 駐工地人員的薪酬	219.0
(h) 應急費用	292.8
總計	2,739.7

按人工作月數估計的顧問費及駐工地人員員工開支的分項數字載於
附件 1 附錄 5。

8. 如獲批准撥款，我們計劃作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2018-2019	150.0
2019-2020	600.9
2020-2021	802.9
2021-2022	695.0
2022-2023	357.5

年度	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2023-2024	76.8
2024-2025	31.4
2025-2026	25.2
	2,739.7

9. 我們按政府對 2018 至 2026 年期間公營部門樓宇和建造工程產量價格的趨勢增減率所作的最新一組假設，制定按付款當日價格計算的預算。如撥款獲得批准，我們會以「新工程合約」形式²批出，合約會訂明可調整價格的條文。

10. 我們估計擬議工程引致的每年經常開支約為 830 萬元。

公眾諮詢

11. 土木工程拓展署於 2013 年年初展開擬議工程計劃的勘測研究，範圍包括研究工程對環境的影響及工程的技術勘測，並分別在 2013 及 2014 年在沙田區進行了兩個階段的公眾參與活動，包括聚焦小組會議和公眾論壇。土木工程拓展署考慮了從公眾參與活動中所收集的意見後，制訂了工程計劃方案，並在 2015 年 1 月 6 日就擬議工程計劃諮詢沙田區議會轄下的交通及運輸委員會(下稱「交運會」)，並獲得交運會的支持。

² 「新工程合約」是由英國土木工程師學會擬備的合約文件，其合約模式着重立約各方之間的互助互信及合作以管理風險。

12. 我們在 2015 年 8 月 14 日及 21 日根據《道路(工程、使用及補償)條例》(第 370 章)就擬議工程計劃刊憲。在法定期間，我們並沒有收到反對意見，工程因而獲授權進行。工程計劃的授權公告已在 2015 年 12 月 4 日及 11 日在憲報刊登。

13. 其後，土木工程拓展署制定了一個修訂方案以進一步改善沙田鄉事會路交匯處的行人通道路線，包括改動該交匯處的升降機位置，並在 2016 年 7 月 5 日就修訂方案諮詢交運會，獲得交運會的支持。我們在 2016 年 11 月 25 日及 12 月 2 日根據《道路(工程、使用及補償)條例》(第 370 章)把該修訂計劃刊憲。在法定期間，我們並沒有收到反對意見，工程因而獲授權進行。工程計劃的授權公告已在 2017 年 3 月 3 日及 10 日在憲報刊登。

14. 土木工程拓展署已就擬議噪音緩解措施、行車天橋，修改行人天橋橋墩等的外觀設計諮詢橋樑及有關建築物外觀諮詢委員會³。該委員會接納擬議的外觀設計。

15. 我們亦在 2018 年 1 月 19 日諮詢了立法會交通事務委員會的意見，議員支持工程計劃並要求盡早展開工程。

對環境的影響

16. 這項工程計劃屬《環境影響評估條例》(下稱「《環評條例》」)(第 499 章)附件 2 的指定工程項目，其建造和營運須申領環境許可證。環

³ 橋樑及有關建築物外觀諮詢委員會由香港建築師學會、香港工程師學會、香港規劃師學會、香港園境師學會、學術機構、建築署、路政署、房屋署和土木工程拓展署的代表組成，負責從美學和視覺影響的角度，審核橋樑及其他與公共公路系統有關的構築物(包括隔音屏障和隔音罩)的設計。

境保護署署長已批准這項工程計劃的環境影響評估報告(下稱「環評報告」)，並在 2016 年 12 月 20 日就這項工程計劃的建造和運作發出環境許可證。環評報告的結論是，這項工程計劃對環境所產生的影響可予控制，以符合《環評條例》及《環境影響評估程序的技術備忘錄》所載準則的規限。

17. 土木工程拓展署會在有關合約訂定條文，要求承建商實施經批准的環評報告內建議的緩解環境影響措施和環境監察及審核計劃，以及遵守環境許可證的條件及其他有關保護環境的法例要求。建議的緩解措施包括安裝隔音屏障或隔音罩、鋪設低噪音路面，以及在施工期間實施相關的控制污染措施，包括採用消減塵埃措施，靜音動力機械設備及臨時隔音屏障。土木工程拓展署已在工程預算費內預留費用，以實施所需的緩解環境影響措施和環境監察及審核計劃。

18. 在策劃和設計階段，土木工程拓展署已在所有擬議工程及施工程序考慮如何盡量減少產生建築廢物。此外，土木工程拓展署會要求承建商盡可能在工地或其他適合的建築工地再用惰性建築廢物(例如在工地內以挖掘所得物料作填料用途)，以盡量減少須於公眾填料接收設施⁴處置的惰性建築廢物。為進一步減少產生建築廢物，土木工程拓展署會要求承建商盡量利用已循環使用或可循環使用的惰性建築廢物，以及鼓勵使用木材以外的物料搭建模板。

19. 在施工階段，土木工程拓展署會要求承建商提交計劃書，列明廢物管理措施，供政府批核。計劃書須載列適當的緩解措施，以避免和減少產生惰性建築廢物，並把這些廢物再用和循環使用。土木工程拓展署會確保工地的日常運作符合經核准的計劃，並會要求承建商在工

⁴ 公眾填料接收設施列載於《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》(第 354N 章)附表 4。任何人士均須獲得土木工程拓展署署長發出牌照，才可在公眾填料接收設施處置惰性建築廢物。

地把惰性與非惰性建築廢物分開，然後運送到適當的設施處置。土木工程拓展署會以運載記錄制度，監管惰性與非惰性建築廢物分別運送到公眾填料接收設施和堆填區處置的情況。

20. 土木工程拓展署估計擬議工程合共會產生 86 000 公噸建築廢物，其中 15 000 公噸(17%)惰性建築廢物會在工地再用，另外 68 500 公噸(80%)惰性建築廢物會運送到公眾填料接收設施供日後再用，餘下 2 500 公噸(3%)非惰性建築廢物會運送到堆填區處置。就這項工程計劃而言，把建築廢物運送到公眾填料接收設施和堆填區處置的費用，估計總額為 540 萬元(金額是根據《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》(第 354N 章)所訂明，在公眾填料接收設施處置的物料每公噸收費 71 元；而在堆填區處置的物料則每公噸收費 200 元計算)。

對文物的影響

21. 這項擬議工程不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級文物地點及歷史建築、具考古研究價值的地點，以及古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。

土地徵用

22. 這項擬議工程無須徵用土地。

背景資料

23. 我們在 2012 年 9 月把 **861TH** 號工程計劃提升為乙級。

24. 土木工程拓展署在 2013 年 3 月委聘顧問為擬議工程計劃進行勘測研究工作，按付款當日價格計算，核准的工程預算為 990 萬元。該筆款項已在整體撥款分目 **7100CX**「為工務計劃丁級工程項目進行新市鎮及市區工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。相關的勘測研究工作已經完成。

25. 在 2015 年 7 月 10 日，財委會批准把 **861TH** 號工程計劃的一部分提升為甲級，即 **869TH** 號工程計劃「大埔公路(沙田段)擴闊工程－詳細設計及地盤勘測」，按付款當日價格計算，核准的工程預算為 4,320 萬元。土木工程拓展署在 2015 年 12 月委聘顧問進行詳細設計及地盤勘測工作。詳細設計及地盤勘測工作現已大致完成。

26. 擬議工程的工地範圍內有 351 棵樹，其中 87 棵將會保留，包括 3 棵珍貴樹木⁵。這項工程須移走 264 棵樹，包括砍伐 256 棵樹，以及在工程範圍內移植 8 棵樹。土木工程拓展署會把種植樹木建議納入擬議工程計劃內，包括種植 256 棵樹苗和約 30 000 叢灌木。

27. 我們估計為擬議工程而開設的職位約有 540 個(430 個工人職位及 110 個專業或技術人員職位)，共提供 29 600 個人工作月數的就業機會。

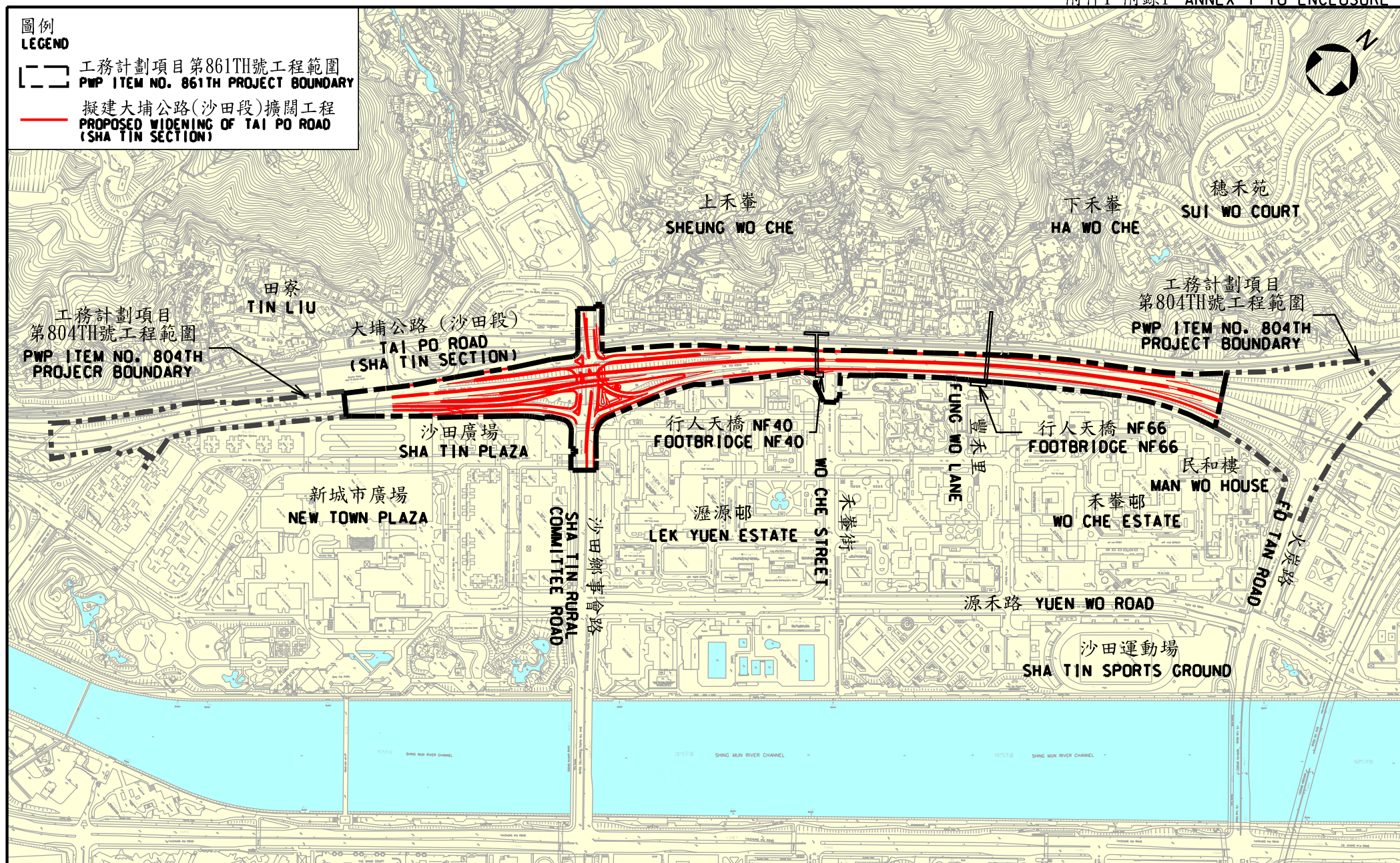
⁵ 「珍貴樹木」指《古樹名木冊》載列的樹木或符合下列最少一項準則的其他樹木－

- (a) 樹齡達一百年或逾百年的古樹；
- (b) 具文化、歷史或重要紀念意義的樹木，例如風水樹、可作為寺院或文物古蹟地標的樹木和紀念偉人或大事的樹木；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 樹形出眾的樹木(顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵)，例如有簾狀高聳根的樹木、生長於特別生境的樹木；或
- (e) 樹幹直徑等於或超逾 1.0 米的樹木(在地面以上 1.3 米的位置量度)，或樹木的高度、樹冠覆蓋範圍等於或超逾 25 米。

圖例
LEGEND

工務計劃項目第861TH號工程範圍
PWP ITEM NO. 861TH PROJECT BOUNDARY

擬建大埔公路(沙田段)擴闊工程
PROPOSED WIDENING OF TAI PO ROAD
(SHA TIN SECTION)

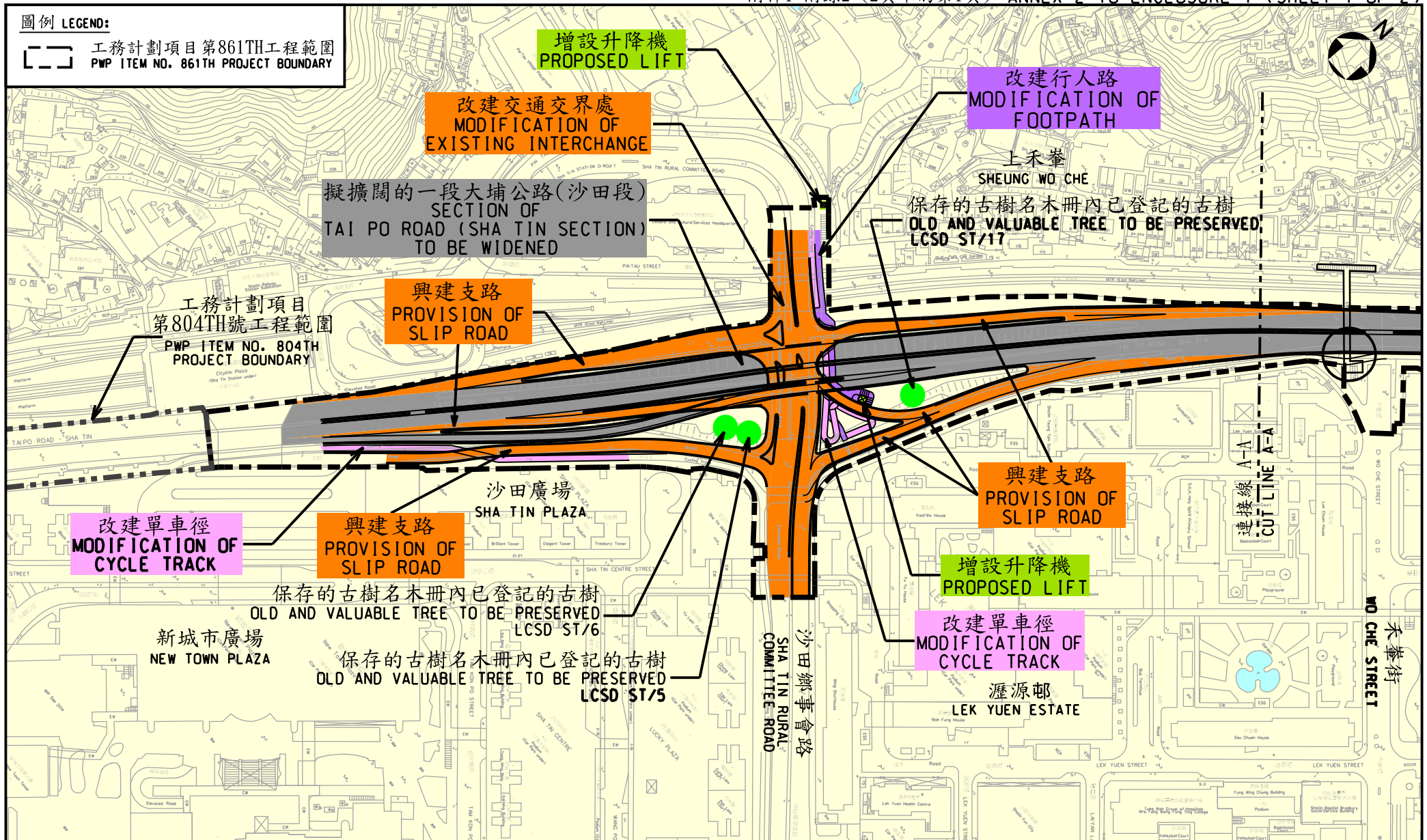


圖則名稱 drawing title

工務計劃項目第861TH號 - 大埔公路(沙田段)擴闊工程 - 位置圖
PWP ITEM NO. 861TH -
WIDENING OF TAI PO ROAD (SHA TIN SECTION) - LOCATION PLAN

圖例 LEGEND:

工務計劃項目第861TH工程範圍
PWP ITEM NO. 861TH PROJECT BOUNDARY

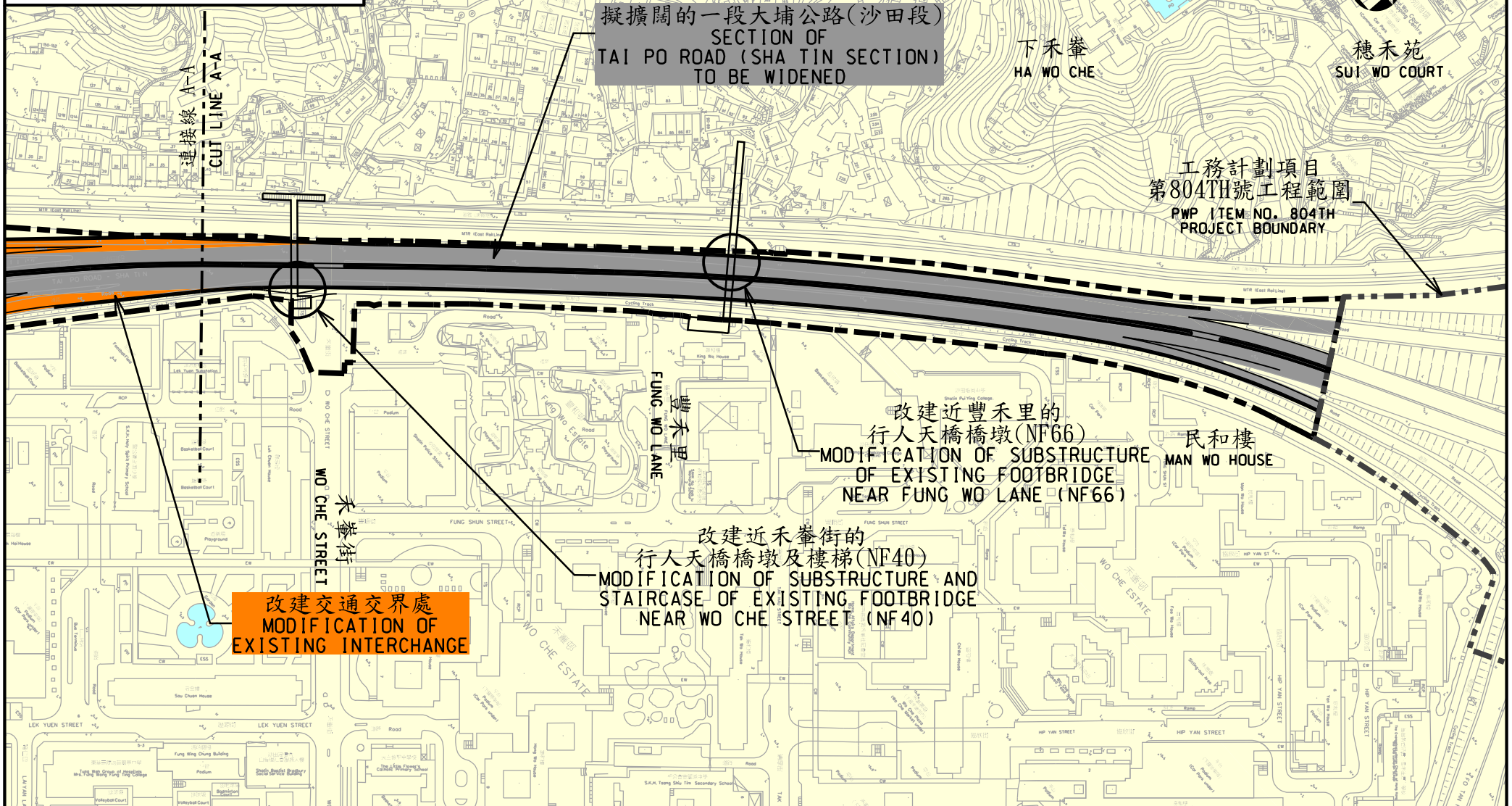


圖則名稱 drawing title

工務計劃項目第861TH號 - 大埔公路(沙田段)擴闊工程 - 平面圖
PWP ITEM NO. 861TH - WIDENING OF TAI PO ROAD (SHA TIN SECTION) - LAYOUT PLAN
(2頁中的第1頁) (SHEET 1 OF 2)

圖例 **LEGEND:**

工務計劃項目第861TH工程範圍
PWP ITEM NO. 861TH PROJECT BOUNDARY

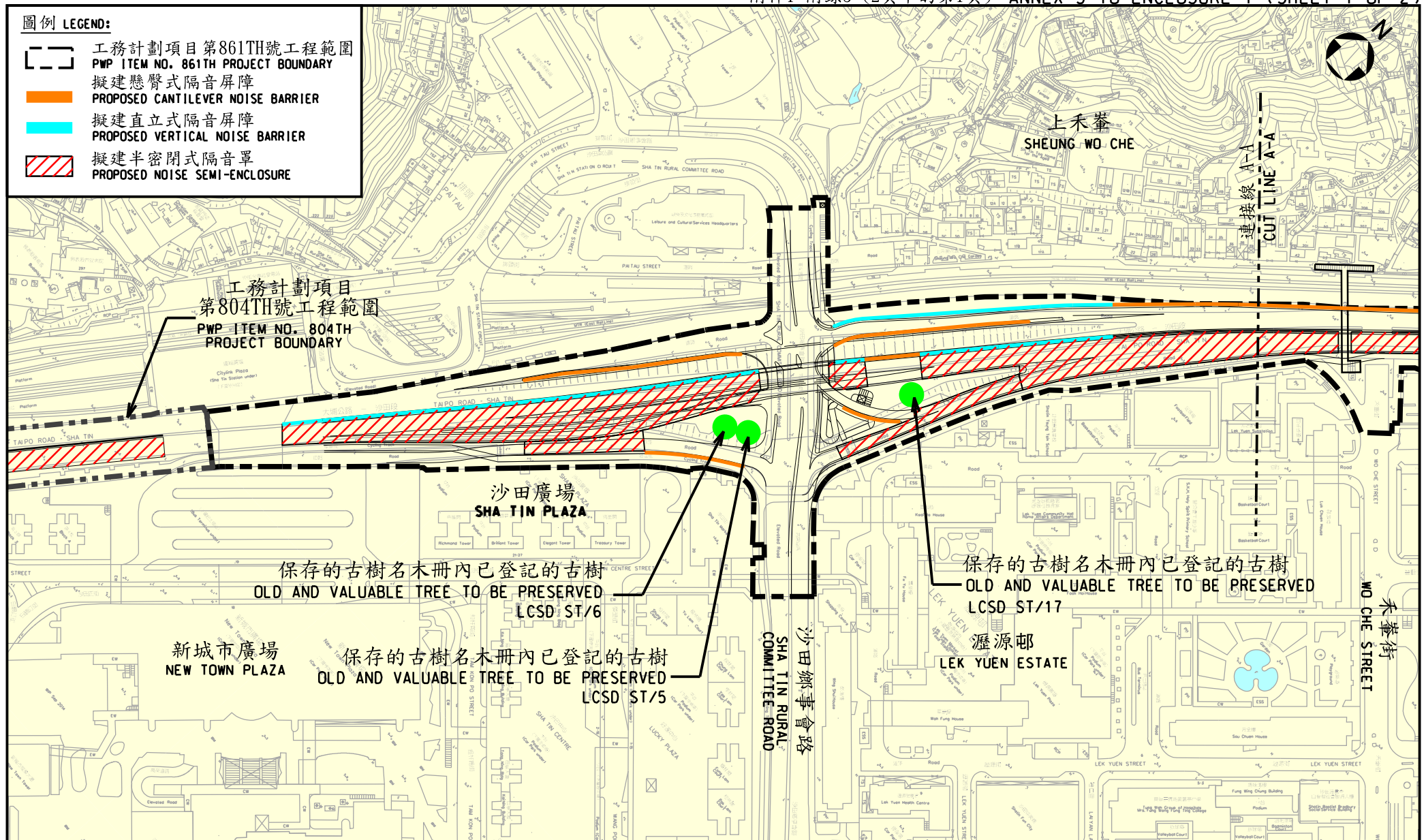


圖則名稱 drawing title

工務計劃項目第861TH號 - 大埔公路(沙田段)擴闊工程 - 平面圖
PWP ITEM NO. 861TH - WIDENING OF TAI PO ROAD (SHA TIN SECTION) - LAYOUT PLAN
(2頁中的第2頁) (SHEET 2 OF 2)

圖例 LEGEND:

- 工務計劃項目第861TH號工程範圍
PWP ITEM NO. 861TH PROJECT BOUNDARY
- 擬建懸臂式隔音屏障
PROPOSED CANTILEVER NOISE BARRIER
- 擬建直立式隔音屏障
PROPOSED VERTICAL NOISE BARRIER
- 擬建半密閉式隔音罩
PROPOSED NOISE SEMI-ENCLOSURE

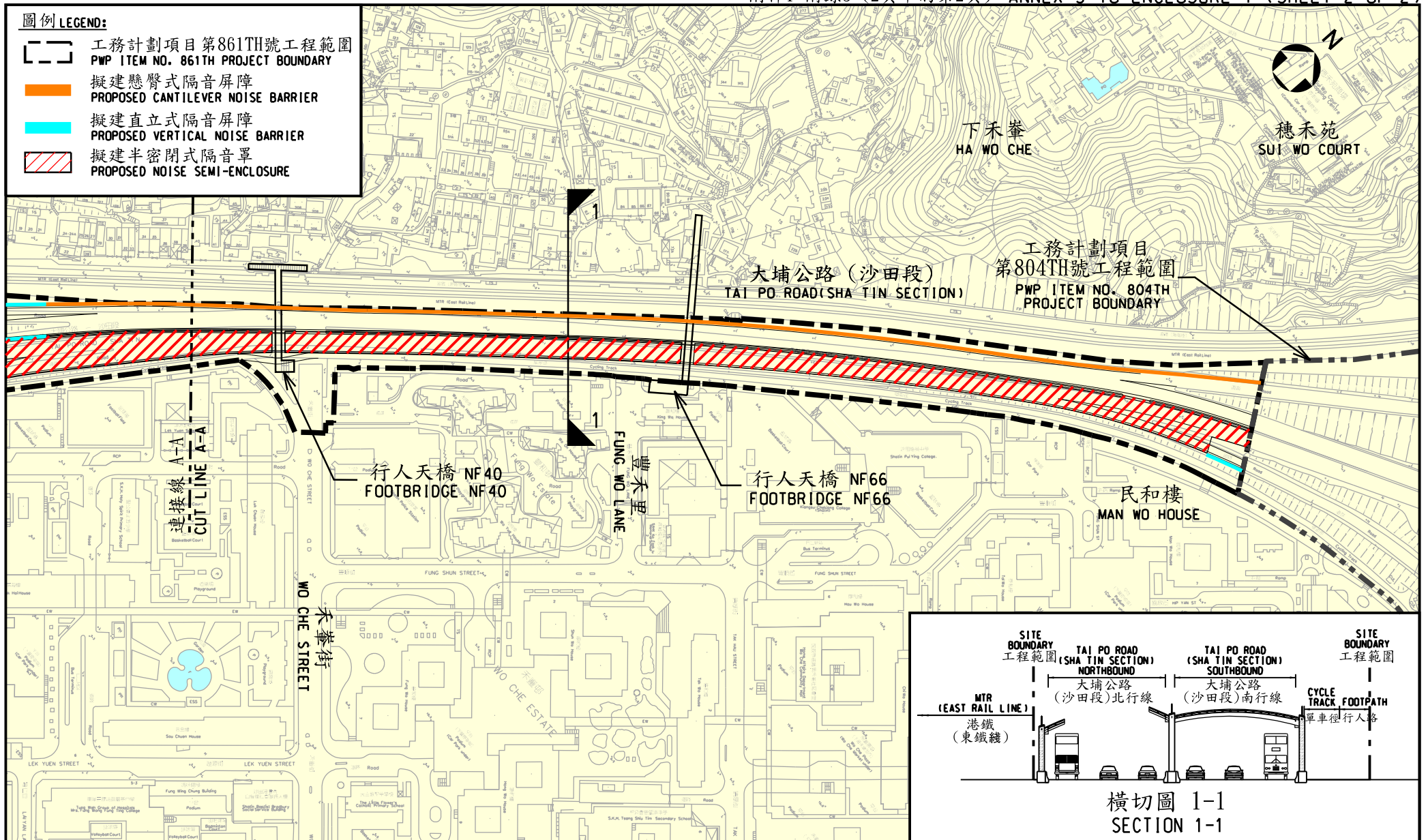


圖則名稱 drawing title

工務計劃項目第861TH號 - 大埔公路 (沙田段) 擴闊工程 - 噪音緩解措施平面圖
PWP ITEM NO. 861TH - WIDENING OF TAI PO ROAD (SHA TIN SECTION) -
NOISE MITIGATION MEASURES LAYOUT PLAN
(2頁中的第1頁) (SHEET 1 OF 2)

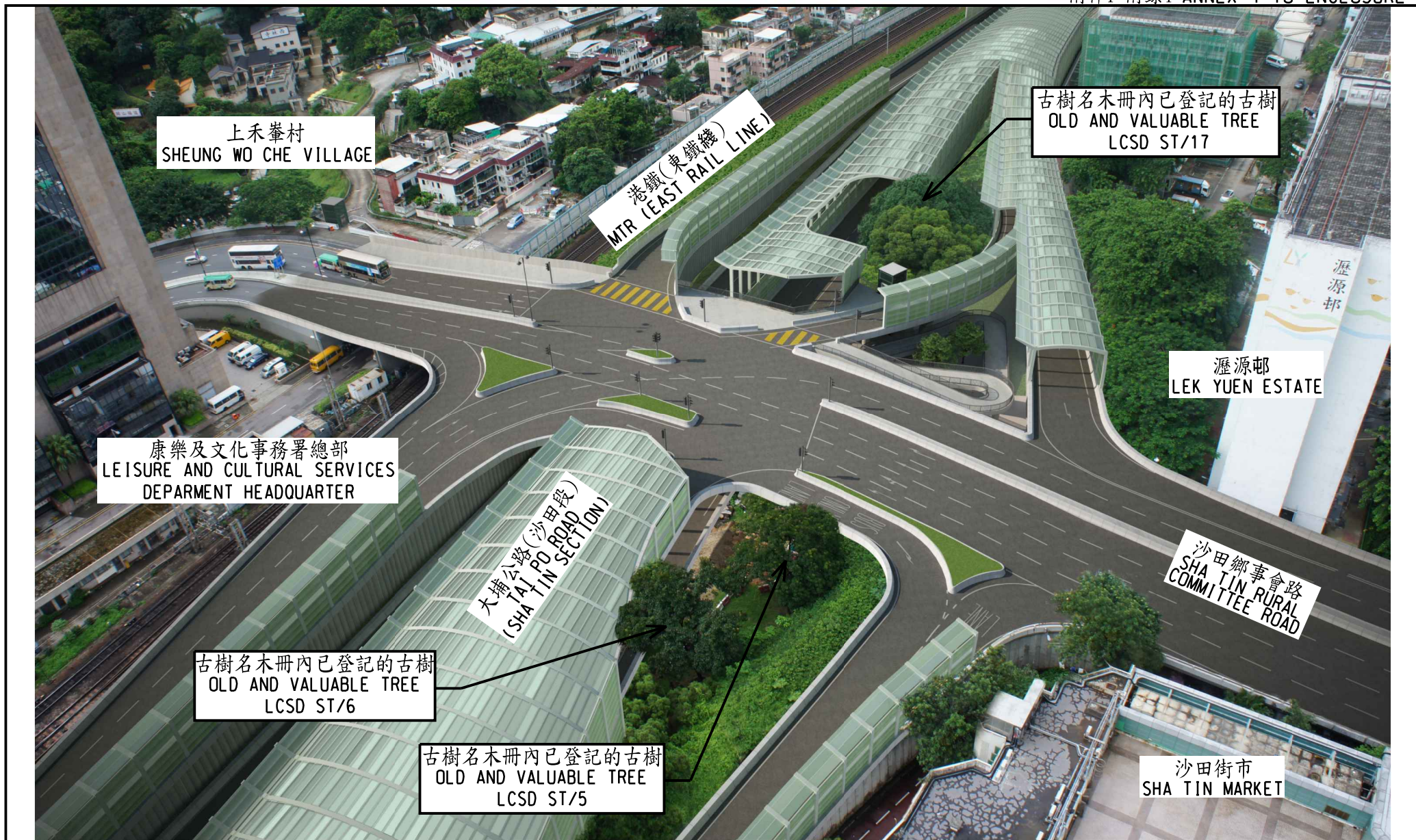
圖例 LEGEND:

-  工務計劃項目第861TH號工程範圍
PWP ITEM NO. 861TH PROJECT BOUNDARY
-  擬建懸臂式隔音屏障
PROPOSED CANTILEVER NOISE BARRIER
-  擬建直立式隔音屏障
PROPOSED VERTICAL NOISE BARRIER
-  擬建半密閉式隔音罩
PROPOSED NOISE SEMI-ENCLOSURE



圖則名稱 drawing title

工務計劃項目第861TH號 - 大埔公路 (沙田段) 擴闊工程 - 噪音緩解措施平面圖
PWP ITEM NO. 861TH - WIDENING OF TAI PO ROAD (SHA TIN SECTION) -
NOISE MITIGATION MEASURES LAYOUT PLAN
(2頁中的第2頁) (SHEET 2 OF 2)



圖則名稱 drawing title

工務計劃項目第861TH號 - 完工後的沙田鄉事會路交匯處模擬照片

PWP ITEN NO. 861TH - PHOTOMONTAGE OF SHA TIN RURAL COMMITTEE ROAD INTERCHANGE AFTER COMPLETION

861TH－大埔公路(沙田段)擴闊工程－建造工程

估計顧問費和駐工地人員員工開支的分項數字
(按 2017 年 9 月價格計算)

			預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數 (註 1)	估計費用 (百萬元)	
(a) 顧問費							
(i)	合約管理 ^(註 2)	專業人員	—	—	—	5.3	} 6.0#
		技術人員	—	—	—	0.7	
(ii)	環境監察及 審核計劃 ^(註 3)	專業人員	25	38	2.0	3.9	} 8.0#
		技術人員	51	14	2.0	2.8	
(iii)	獨立環境查 核人 ^(註 3)	專業人員	5	38	2.0	0.8	
		技術人員	10	14	2.0	0.5	
					小計	14.0	
(b) 駐工地人員							
	的員工開支 ^(註 4)	專業人員	755	38	1.6	95.2	
		技術人員	2 501	14	1.6	110.0	
					小計	205.2	
包括－							
(i)	管理駐工 地人員的 顧問費					18.7#	
(ii)	駐工地人 員的薪酬					186.5#	
					總計	219.2	

註

1. 我們是採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以估計顧問所提供駐工地人員的員工開支；並採用倍數 2.0 乘以總薪級平均薪點，以估計

受聘在顧問辦事處工作的員工開支總額，包括顧問的間接費用和利潤（目前，總薪級第 38 點的月薪為 78,775 元，總薪級第 14 點的月薪為 27,485 元）。

2. 顧問在合約管理方面的員工開支，是根據為 **861TH** 號工程計劃進行設計工作和建造工程的現有顧問合約計算得出。待財務委員會批准把 **861TH** 號工程計劃提升為甲級後，顧問合約的施工階段才會展開。
3. 我們須待顧問選定後，才可得知實際的人工作月數和實際所需的費用。
4. 我們須待建造工程完成後，才可得知實際的人工作月數和實際所需的開支。

備註

本附件中的費用數字以固定價格顯示，以對應同一年度總薪級表的薪點。以 # 號標記的數字在本文件第 7 段中是按付款當日價格計算。

804TH－大埔公路(沙田段)加建隔音屏障工程

工程計劃的範圍和性質

這項工程計劃的擬議工程範圍包括－

- (a) 沿蔚景園至連城廣場一段長約 410 米的大埔公路(沙田段)加建下述隔音屏障和隔音罩－
 - (i) 2 段總長約 260 米、高 6 至 12 米、橫跨南行行車道並向北行行車道以懸臂式額外伸延 2 米的半密閉式隔音罩；
 - (ii) 一段在南行行車道旁長約 70 米、高 6.5 米的懸臂式隔音屏障；
 - (iii) 一段在中央分隔帶長約 155 米、高 5 米的直立式隔音屏障；以及
 - (iv) 2 段在北行行車道旁總長約 220 米、高 6 米的直立式隔音屏障；
- (b) 沿禾輦邨至火炭路一段長約 180 米的大埔公路(沙田段)加建下述隔音屏障和隔音罩－
 - (i) 一段長約 110 米、高 6 米、橫跨南行行車道並向北行行車道以懸臂式額外伸延 2 米的半密閉式隔音罩；
 - (ii) 一段在南行行車道旁長約 170 米、高 5 米的直立式隔音屏障；
 - (iii) 一段在北行行車道旁長約 110 米、高 6 米的懸臂式隔音屏障；以及
 - (iv) 一段在北行行車道旁長約 90 米、高 2 至 5 米的直立式隔音屏障；

(c) 進行相關工程，包括公共照明設施、斜坡、渠務、交通輔助設施和環境美化工程，以及永久封閉部分現有路旁地帶以加建隔音罩；以及

(d) 就上文(a)至(c)項所述工程實施環境監察及審核計劃。

—— 擬議工程計劃的平面圖及切面圖分別載於附件 2 附錄 1 及 2。

2. 為令擬建隔音屏障和隔音罩的外觀設計能與周圍環境互相配合，並能發揮其所需的效能，部分隔音屏板會採用吸音屏板設計，而部分則會採用透明或半透明屏板設計。我們亦會在隔音屏障和隔音罩附近增建花槽和綠化地帶，包括在沿單車徑綠化地帶的隔音罩柱礮種植攀緣植物，以進一步改善隔音屏障和隔音罩的外觀。擬議工程的構思圖載於附件 2 附錄 3。

3. 關於施工安排，土木工程拓展署擬在上述兩個路段之間的公路進行擴闊工程(工程計劃項目第 **861TH** 號一大埔公路(沙田段)擴闊工程，詳情請參閱附件 1)。為減少在施工期間對居民及道路使用者造成不便，土木工程拓展署和路政署計劃把兩項工程納入同一工程合約中進行。第 **804TH** 和 **861TH** 號工程計劃的位置及範圍載於附件 2 附錄 4。

4. 如獲財務委員會(下稱「財委會」)批准撥款，我們預計第 **804TH** 和 **861TH** 號工程計劃在 2018 年第二季同時開始施工。因兩個工程在施工時需要互相配合，這項工程計劃預計在 2023 年下半年與 **861TH** 號工程計劃一併完成。

理由

5. 為緩解現有道路的交通噪音對鄰近居民的影響，政府的政策是在切實可行的範圍內及資源許可的情況下，研究在會令附近居民所受的交通噪音水平超逾 70 分貝(A)¹的現有道路，實施直接緩解噪音措施，包括加設隔音屏障和隔音罩，以及使用低噪音路面物料重鋪路面。

¹ 道路交通噪音以 L_{10} (1 小時)作為單位，即噪音水平在 1 小時內有 10% 時間超逾的聲級，一般用於測量最高交通流量期間的道路噪音水平。《香港規劃標準與準則》把住宅樓宇交通噪音水平的標準定為 70 分貝(A)；而現行政策亦是以這個標準作為是否實施緩解噪音措施的準則。

6. 在蔚景園與連城廣場之間及在禾輦邨與火炭路之間的兩段大埔公路(沙田段)附近的民居，現時有 2 240 個住宅單位受到超逾 70 分貝(A)的交通噪音影響。本工程項目擬在上述路段加建隔音屏障和半密閉式隔音罩，以降低有關住宅單位的交通噪音水平。因現場環境的限制，例如部分位置的路旁或中央分隔帶沒有足夠空間，擬建的隔音屏障和隔音罩對上述住宅單位所產生的減音作用會有不同，有關交通噪音得以改善的詳細資料載於附件 2 附錄 5。

對財政的影響

7. 按付款當日價格計算，我們估計擬議工程計劃的費用為 8 億 5,180 萬元，分項數字如下－

		百萬元 (按付款當日 價格計算)
(a)	隔音屏障和隔音罩	607.0
	(i) 上層結構	271.4
	(ii) 地基	335.6
(b)	相關的公共照明設施、 斜坡、渠務、交通輔助 設施和環境美化工程	89.8
(c)	顧問費	8.8
	(i) 合約管理	1.9
	(ii) 駐工地人員的管理	6.9
(d)	駐工地人員的薪酬	69.1
(e)	應急費用	77.1
總計		<u>851.8</u>

8. 關於上文第 7 段(a)項所述的隔音屏障和隔音罩，其結構設計使用年限約為 120 年，估計所需費用為 6 億 700 萬元，包括建造約 370 米長、6 至 12 米高的半密閉式隔音罩；約 180 米長、6 至 6.5 米高的懸臂式隔音屏障；以及約 635 米長、2 至 6 米高的直立式隔音屏障。估計費用的分項數字載於附件 2 附錄 6。

9. 我們建議委聘顧問負責這項工程計劃的合約管理和工地監管工作。按人工作月數估計的顧問費及駐工地人員員工開支的分項數字載於附件 2 附錄 7。

10. 如獲批准撥款，我們計劃作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2018-2019	49.3
2019-2020	115.5
2020-2021	160.3
2021-2022	141.0
2022-2023	127.7
2023-2024	105.9
2024-2025	94.9
2025-2026	57.2
	851.8

11. 我們按政府對 2018 至 2026 年期間公營部門樓宇和建造工程產量價格的趨勢增減率所作的最新一組假設，制定按付款當日價格計算的預算。如撥款獲得批准，我們會以「新工程合約」²形式批出，合約會訂明可調整價格的條文。土木工程拓展署已在 2018 年 1 月就工程合約同步進行招標，以期盡早展開工程，但會在獲財委會批准撥款後，才批出有關合約。

12. 我們估計擬議工程計劃引致的每年經常開支為 140 萬元。

² 「新工程合約」是由英國土木工程師學會擬備的合約文件，其合約模式着重立約各方之間的互助互信及合作管理風險。

公眾諮詢

13. 我們在 2016 年 7 月 7 日就擬議工程計劃諮詢沙田區議會轄下的衛生及環境委員會，委員同意進行擬議工程計劃，以緩減交通噪音對居民的影響。我們在 2016 年 9 月 30 日和 10 月 7 日根據《道路(工程、使用及補償)條例》(第 370 章)(下稱「該條例」)的規定，分別就上述擬議工程的計劃及圖則刊憲。在法定期間，我們沒有收到反對意見，工程獲授權進行。工程計劃的授權公告已分別在 2016 年 12 月 30 日和 2017 年 1 月 6 日在憲報刊登。

14. 我們在 2017 年 10 月亦就擬建隔音屏障和隔音罩的外觀設計諮詢橋樑及有關建築物外觀諮詢委員會³。委員支持和接納有關的外觀設計。

15. 我們在 2018 年 1 月 22 日就擬議工程諮詢立法會環境事務委員會。委員支持把撥款建議提交工務小組委員會審議。至於委員要求提供的資料，包括擬建隔音屏障和隔音罩所達到的交通噪音消減效果及預期設計使用年限，以及處理須予砍伐樹木的方法，已分別載列於附件 2 附錄 5、上文第 8 段和下文第 25 段。

對環境的影響

16. 擬議工程計劃不屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)的指定工程項目。我們已為擬議工程進行環境審查，所得結論是擬議工程不會對環境造成長遠不良影響。

17. 為盡量減少施工期間的短期影響，我們會實施緩解措施，包括控制建築噪音、塵埃和工地流出的廢水所造成的滋擾，以符合既定的標準和準則。我們也會進行環境監察及審核計劃，確保環境審查的建議妥為實施。

³ 橋樑及有關建築物外觀諮詢委員會的成員包括香港建築師學會、香港工程師學會、香港規劃師學會、學術機構、建築署、路政署、房屋署和土木工程拓展署的代表，負責從美學和視覺影響的角度，審核橋樑和其他與公路系統有關的構築物(包括隔音屏障和隔音罩)的設計。

18. 在工程策劃階段，我們已經考慮擬議工程的設計和施工程序，以盡量減少產生建築廢物。此外，我們會要求承建商盡可能在工地或其他適合的建築工地再用惰性建築廢物(例如挖掘所得的泥土)，以盡量減少須於公眾填料接收設施⁴處置的惰性建築廢物。為進一步減少產生建築廢物，我們會鼓勵承建商盡量利用循環使用或可循環使用的惰性建築廢物，以及使用木材以外的物料搭建模板。

19. 在施工階段，我們會要求承建商須提交計劃書，列明廢物管理措施，供政府批核。計劃書須載列適當的緩解措施，以避免和減少產生惰性建築廢物，並把這些廢物再用和循環使用。我們會確保工地的日常運作符合經核准的計劃，並會要求承建商在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，然後運送到適當的設施處置。我們會以運載記錄制度，監管惰性建築廢物和非惰性建築廢物分別運送到公眾填料接收設施和堆填區處置的情況。

20. 我們估計擬議工程計劃會產生約 43 500 公噸建築廢物，其中約 24 600 公噸(57%)惰性建築廢物會在工地再用，另外約 17 550 公噸(40%)惰性建築廢物會運送到公眾填料接收設施供日後再用。我們會把餘下的大約 1 350 公噸(3%)非惰性建築廢物於堆填區處置。就擬議工程計劃而言，把建築廢物運送到公眾填料接收設施和堆填區處置的費用，估計總額約為 152 萬元(金額是根據《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》(第 354N 章)所訂明，在公眾填料接收設施處置的物料每公噸收費 71 元；而在堆填區處置的物料則每公噸收費 200 元計算)。

對文物的影響

21. 這項工程計劃不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級文物地點及歷史建築、具考古研究價值的地點，以及古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。

土地徵用

22. 這項工程計劃無須徵用土地。

⁴ 公眾填料接收設施列載於《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》(第 354N 章)附表 4。任何人士均須獲得土木工程拓展署署長發出牌照，才可在公眾填料接收設施處置惰性建築廢物。

背景資料

23. 我們在 2006 年把 **804TH** 號工程計劃提升為乙級，並在 2008 年 11 月委聘顧問進行勘測研究工作。當時的工程計劃包括由蔚景園至火炭路整段大埔公路(沙田段)加建隔音屏障和隔音罩。我們及後得悉土木工程拓展署為了應付交通需求，建議在介乎沙田廣場近沙田鄉事會路至禾輦邨民和樓近火炭路之間的一段大埔公路(沙田段)進行擴闊工程(**861TH** 號工程)。因此，擬議的加建隔音屏障工程的範圍和設計，須配合上述擴闊工程而須重新檢視。

24. 土木工程拓展署在 2012 年把 **861TH** 號工程計劃提升為乙級。為了整體設計上的考慮，以及減少施工期間對居民及道路使用者造成不便，土木工程拓展署和路政署同意由土木工程拓展署委聘顧問就 **861TH** 號和 **804TH** 號 2 項工程計劃一同進行地盤勘測及詳細設計工作。預算費用為 800 萬元，並已在分目 **6100TX**「為工務計劃丁級工程項目進行公路工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。地盤勘測及詳細設計工作已大致完成。

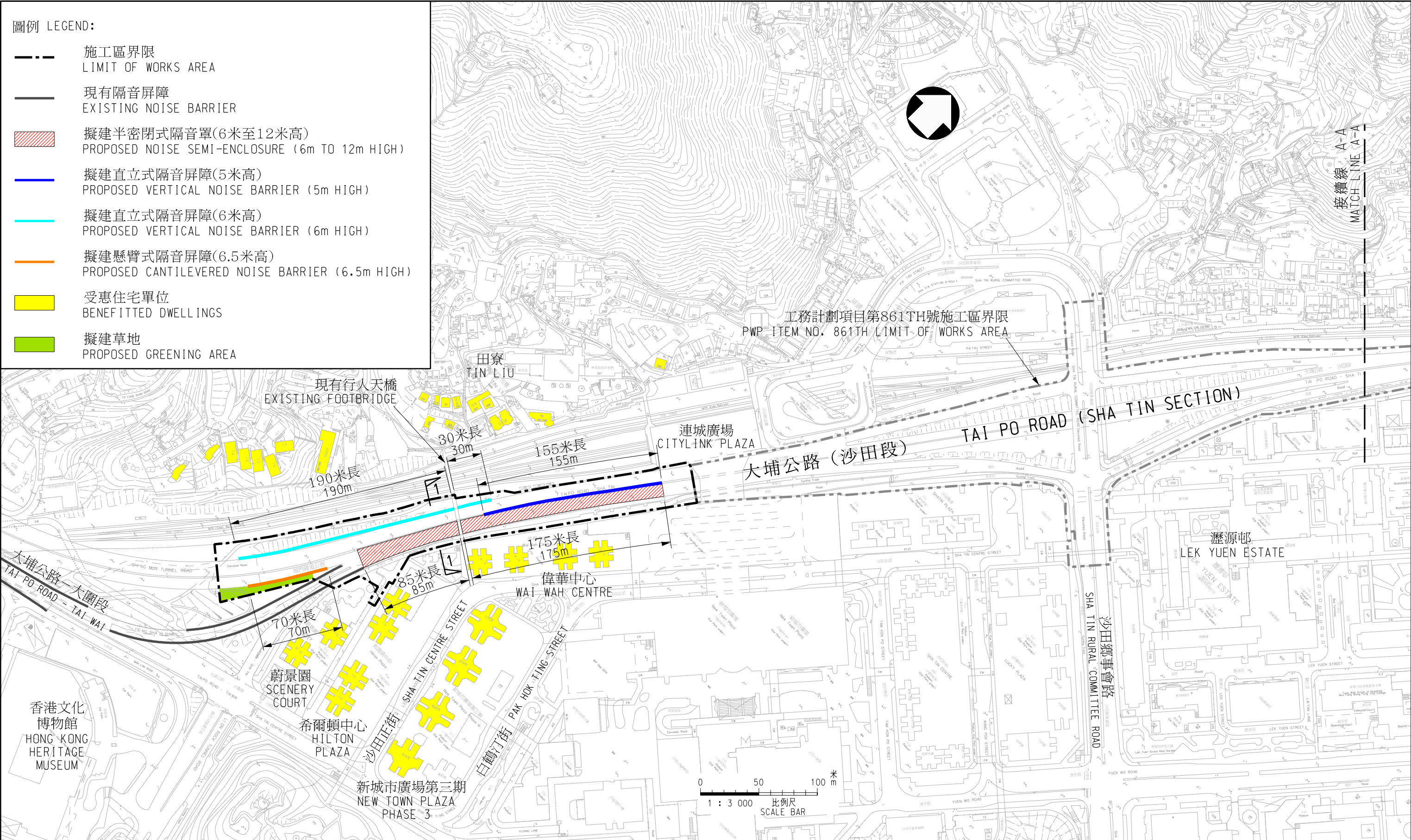
25. 在擬議工程的工地範圍內共有 763 棵樹，當中 132 棵將會保留，餘下 631 棵由於會妨礙加建隔音屏障和隔音罩的工程，因而須予砍伐，但它們並非珍貴樹木⁵。我們建議種植約 1 052 棵樹苗⁶，並會種植約 56 000 叢灌木和闢設約 3 900 平方米草地。我們會將有關建議納入擬議工程計劃。同時我們會要求承建商根據《減少和處理園林廢物指引》及樹木的現況作出評估，從而選擇適合的方法處理被砍伐的樹木。

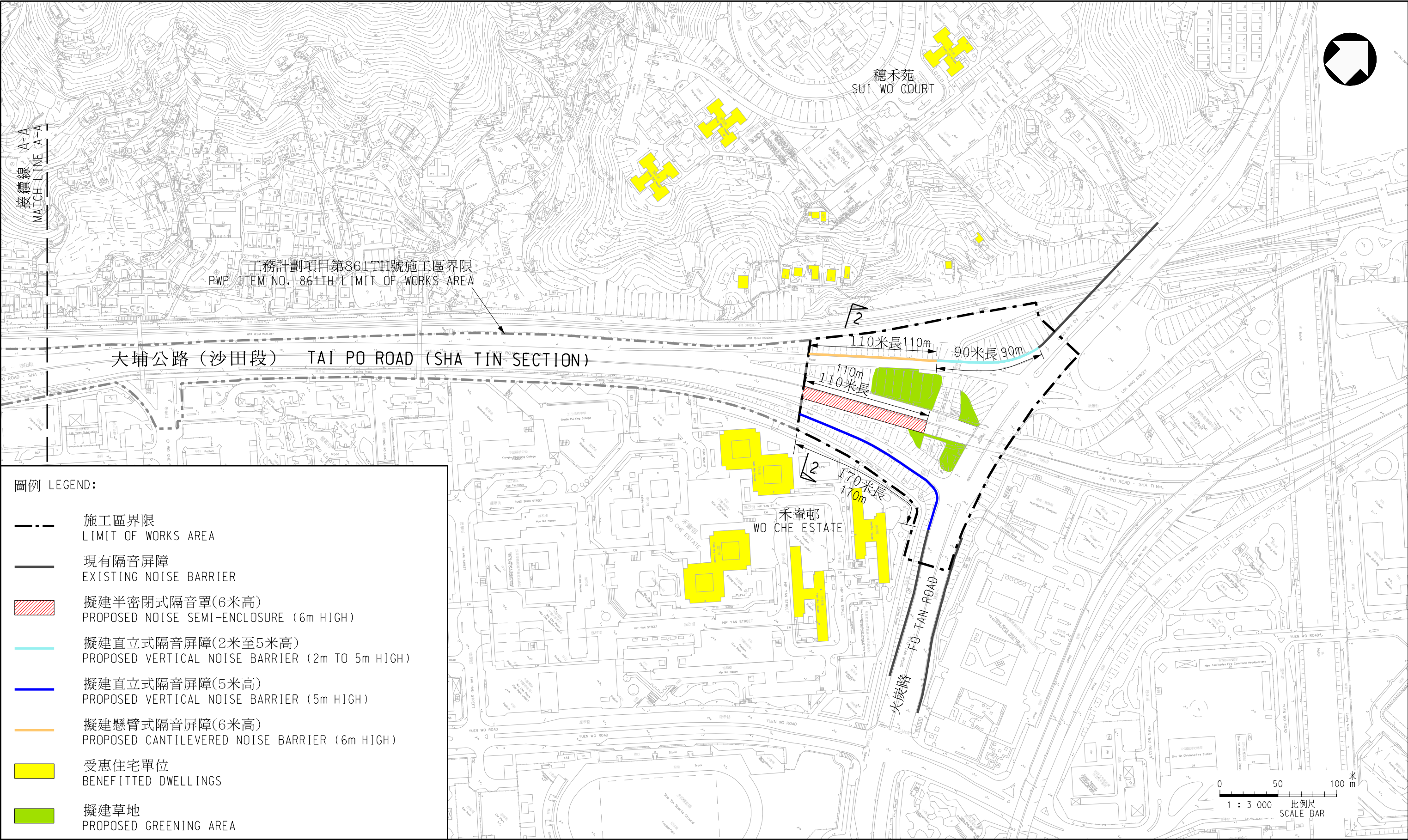
⁵ 「珍貴樹木」指《古樹名木冊》載列的樹木或符合下列最少一項準則的其他樹木－

- (a) 樹齡達一百年或逾百年的古樹；
- (b) 具文化、歷史或重要紀念意義的樹木，例如風水樹、可作為寺院或文物古蹟地標的樹木和紀念偉人或大事的樹木；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 樹形出眾的樹木(顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵)，例如有簾狀高聳根的樹木、生長於特別生境的樹木；或
- (e) 樹幹直徑等於或超逾 1.0 米的樹木(在地面以上 1.3 米的位置量度)，或樹木的高度／樹冠覆蓋範圍等於或超逾 25 米。

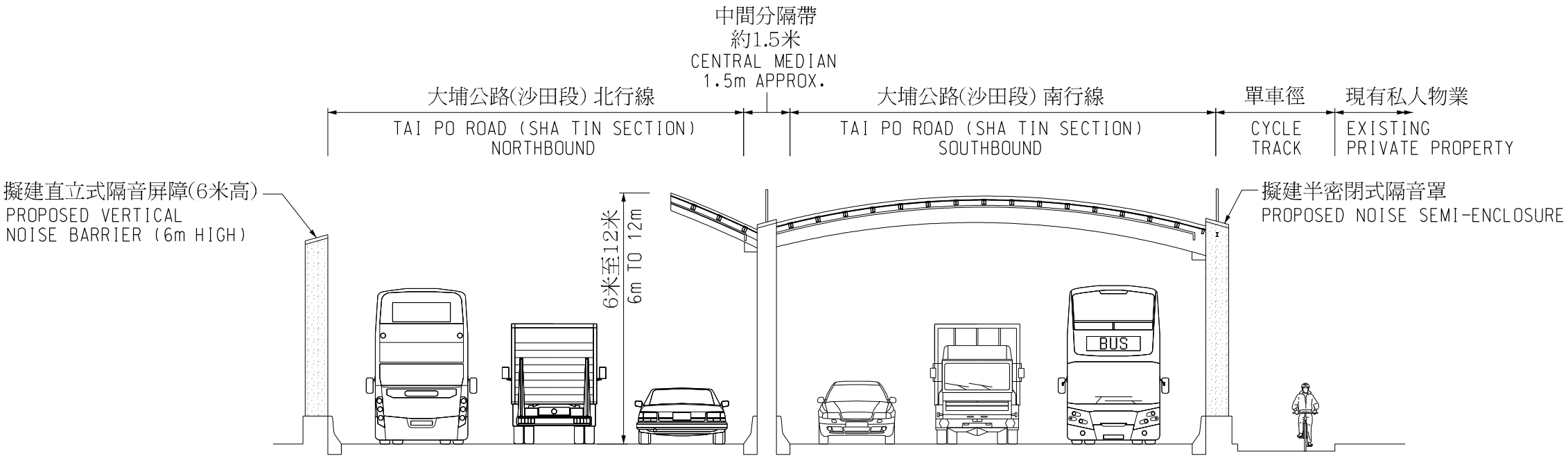
⁶ 新種樹木為幼樹苗，故需要一定的年日長大，補償綠化方面的損失。

26. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約 170 個(135 個工人職位和 35 個專業或技術人員職位)，共提供 9 200 個人工作月的就業機會。

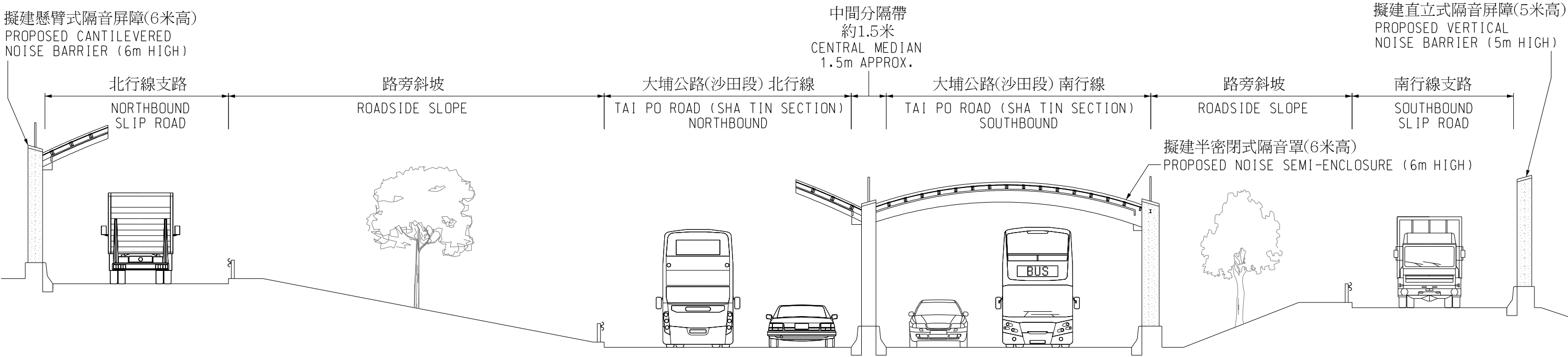




圖則名稱 plan title	圖則編號 plan no.	比例 scale
	HMW6804TH-SK0135	1:3000
	© 版權所有 COPYRIGHT RESERVED	
工務計劃項目第804TH號 - 大埔公路（沙田段）加建隔音屏障工程 - 平面圖 PUBLIC WORKS PROGRAMME ITEM NO. 804TH - RETROFITTING OF NOISE BARRIERS ON TAI PO ROAD (SHA TIN SECTION) - LAYOUT PLAN (兩張圖中的第二張) (SHEET 2 OF 2)	 HIGHWAYS DEPARTMENT HONG KONG 路政署	



切面圖 SECTION 1-1



切面圖 SECTION 2-2

圖則名稱 drawing title	圖則編號 drawing no.		比例 scale
	HMW6804TH-SK0128		1:150
	© 版權所有 COPYRIGHT RESERVED		
	 HIGHWAYS DEPARTMENT HONG KONG 路政署		

工務計劃項目第804TH號 - 大埔公路（沙田段）加建隔音屏障工程 - 切面圖
PUBLIC WORKS PROGRAMME ITEM NO. 804TH - RETROFITTING OF NOISE BARRIERS ON TAI PO ROAD (SHA TIN SECTION) - SECTION



南端現況
South Side Present Situation



南端完工後
South Side Upon Completion of Proposed Works

圖則名稱 drawing title

工務項目計劃第804TH號 - 大埔公路（沙田段）加建隔音屏障工程 - 工程的外觀構思圖（兩張圖中的第一張）
PUBLIC WORKS PROGRAMME ITEM NO. 804TH - RETROFITTING OF NOISE BARRIERS ON TAI PO ROAD (SHA TIN SECTION)
- ARTIST'S IMPRESSION OF PROPOSED WORKS (SHEET 1 OF 2)

圖則編號 drawing no.
HMW6804TH-SK0132

比例 scale
示意圖
DIAGRAMMATIC

© 版權所有 COPYRIGHT RESERVED



HIGHWAYS
DEPARTMENT
HONG KONG

路政署
香港



北端現況
North Side Present Situation



北端完工後
North Side Upon Completion of Proposed Works

圖則名稱 drawing title

工務項目計劃第804TH號 - 大埔公路（沙田段）加建隔音屏障工程 - 工程的外觀構思圖（兩張圖中的第二張）
PUBLIC WORKS PROGRAMME ITEM NO. 804TH - RETROFITTING OF NOISE BARRIERS ON TAI PO ROAD (SHA TIN SECTION)
- ARTIST'S IMPRESSION OF PROPOSED WORKS (SHEET 2 OF 2)

圖則編號 drawing no. HMW6804TH-SK0133	比例 scale 示意圖 DIAGRAMMATIC
© 版權所有 COPYRIGHT RESERVED	
	HIGHWAYS DEPARTMENT HONG KONG 路政署 香港



圖則名稱 plan title	工務計劃項目第804TH號 - 大埔公路（沙田段）加建隔音屏障工程 - 加建隔音屏障工程及道路擴闊工程的位置圖		圖則編號 plan no.	比例 scale
	PUBLIC WORKS PROGRAMME ITEM NO. 804TH - RETROFITTING OF NOISE BARRIERS ON TAI PO ROAD (SHA TIN SECTION)		HMW6804TH-SK0129	1:6000
	- LOCATION PLAN FOR RETROFITTING PROJECT AND ROAD WIDENING PROJECT		© 版權所有 COPYRIGHT RESERVED	
			 HIGHWAYS DEPARTMENT HONG KONG 路政署 香港	

804TH－大埔公路(沙田段)加建隔音屏障工程

受惠住宅單位數目及其交通噪音降低值的分項數字

交通噪音降低值(分貝(A))	住宅單位數目
16-20	101
11-15	302
6-10	635
1-5	1 109

受影響住宅單位數目及其交通噪音水平的分項數字

交通噪音水平 (分貝(A))	住宅單位數目	
	實施緩解方案前	實施緩解方案後
80 – 82	37	0
77 – 79	562	0
74 – 76	868	145
71 – 73	773	584
70 或以下	不適用	1 511

804TH－大埔公路(沙田段)加建隔音屏障工程

不同類型的隔音屏障／隔音罩估計費用的分項數字

隔音屏障類型	估計費用(百萬元)		
	(按付款當日價格計算)		
	上層結構	地基	小計
半密閉式隔音罩	172.5	205.8	378.3
懸臂式隔音屏障	32.5	34.6	67.1
直立式隔音屏障	66.4	95.2	161.6
小計	271.4	335.6	
總計			607.0

804TH－大埔公路(沙田段)加建隔音屏障工程

估計顧問費和駐工地人員員工開支的分項數字
(按 2017 年 9 月價格計算)

		預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數 (註 1)	估計費用 (百萬元)
(a) 合約管理的 顧問費 ^(註 2)	專業人員	—	—	—	1.3
	技術人員	—	—	—	0.2
				小計	1.5#
(b) 駐工地人員 的員工開支 ^(註 3)	專業人員	225	38	1.6	28.4
	技術人員	746	14	1.6	32.8
				小計	61.2
包括－					
(i) 管理駐工地 人員的顧問 費				5.6#	
(ii) 駐工地人員 的薪酬				55.6#	
				總計	62.7

註

1. 我們是採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以估計顧問所提供駐工地人員的開支(目前，總薪級第 38 點的月薪為 78,775 元，總薪級第 14 點的月薪為 27,485 元)。
2. 顧問在合約管理方面的員工開支，是根據為 **804TH** 號工程計劃進行設計工作和建造工程的現有顧問合約計算得出。待財務委員會批准把 **804TH** 號工程計劃提升為甲級後，顧問合約的施工階段才會展開。
3. 我們須待建造工程完成後，才可得知實際的人工作月數和實際所需的開支。

備註

本附錄的費用數字以固定價格顯示，以對應同一年度總薪級表的薪點。以#號標記的數字在本附件第 7 段中是按付款當日價格計算。